

*A Mr. Louis Agassiz* 2-B  
CAMBRIDGE  
MASS.  
JAN 15 1865

# RELATORIO

ÁCERCA

DA SITUAÇÃO E NECESSIDADES

## DA SECÇÃO ZOOLOGICA DO MUSEU DE LISBOA

APRESENTADO A SUA EXCELLENCIA

O MINISTRO E SECRETARIO D'ESTADO DOS NEGOCIOS DO REINO

POR

JOSÉ VICENTE BARBOZA DU BOCAGE

Director da secção zoologica do museu de Lisboa,  
lente de zoologia na escola polytechnica, socio effectivo da academia real das sciencias,  
membro estrangeiro da sociedade zoologica de Londres,  
membro correspondente da sociedade de historia natural de Strashbourg, etc.

159

LISBOA

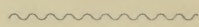
IMPRENSA NACIONAL

T1865



19. R. 5-

Library of the Museum  
OF  
COMPARATIVE ZOÖLOGY,  
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.  
Founded by private subscription, in 1861.



From the Library of LOUIS AGASSIZ.

No. 5571.

March 20/74.







# RELATORIO

Á CERCA

DA SITUAÇÃO E NECESSIDADES

## DA SECÇÃO ZOOLOGICA DO MUSEU DE LISBOA

APRESENTADO A SUA EXCELLENCIA

O MINISTRO E SECRETARIO D'ESTADO DOS NEGOCIOS DO REINO

POR

JOSÉ VICENTE BARBOZA DU BOGAGE

Director da secção zoologica do museu de Lisboa,  
lente de zoologia na escola polytechnica, socio effectivo da academia real das sciencias,  
membro estrangeiro da sociedade zoologica de Londres,  
membro correspondente da sociedade de historia natural de Strasbourg, etc.



LISBOA

IMPRENSA NACIONAL

1865



# RELATORIO

III.<sup>mo</sup> e ex.<sup>mo</sup> sr.

Em desempenho das obrigações que me são impostas pelo artigo 9.<sup>o</sup> § 5.<sup>o</sup> e artigo 20.<sup>o</sup> do decreto de 13 de janeiro de 1862, venho expor a v. ex.<sup>a</sup> qual seja a situação a que tem progressivamente chegado a secção zoologica do museu a meu cargo, quaes os resultados dos trabalhos de exploração emprehendidos com o fim de conhecer e tornar conhecida a nossa fauna, quaes finalmente as providencias que me parecem indispensaveis, já para a boa conservação e augmento das collecções, já para a facil aquisição e estudo dos productos zoologicos do nosso paiz e das nossas possessões do ultramar.

## I. Situação das collecções zoologicas.

Devo primeiro que tudo commemorar aqui um fausto e importante acontecimento, que veio collocar de subito o nosso museu na vanguarda dos museus de segunda ordem, pelo que respeita á ornithologia e á conchyliologia.

Em 9 de junho de 1863 approuve a Sua Magestade El-Rei, por um acto espontaneo de sua esclarecida generosidade, ceder á secção zoologica do museu de Lisboa o usufructo das riquissimas collecções de que se compunha o seu museu particular, collecções que o Senhor D. Pedro V, de mui saudosa memoria, conseguira reunir com esmerada solitudine, e para as quaes tambem contribuíra em parte El-Rei o Senhor D. Luiz.

O que valham essas admiraveis collecções sabem-o muitos zoologistas e curiosos de historia natural, nacionaes e estrangeiros, a quem sempre foram liberalmente franquias. E para comprovar a sua importancia e valor scientifico basta-me ha citar, entre outros, o testemunho do principe Carlos Bonaparte, um dos primeiros zoologistas do nosso tempo, cuja perda a sciencia ainda deplora. Este sabio, mais propenso em geral á censura do que ao louvor, ficou realmente surprehendido ao encontrar nos paços dos nossos reis um museu zoologico notavel pela riqueza numerica e acertada escolha dos exem-



plares; e comprazia-se depois em relatar esta sua surpresa, e em manifestar a sua admiração pelos grandes dotes de intelligencia e pela variada e solida instrucção do nosso Rei Naturalista, que na quadra mais esperançosa da vida foi repentinamente arrebatado ao amor e respeito de seus subditos.

Para estas collecções destinou-se a melhor e mais vasta das salas do museu, onde se acham já na maxima parte installadas. Não coube porém ainda no tempo dispol-as e coordenal-as convenientemente.

Não me tendo sido possivel estudal-as com a attenção que requerem, deverei limitar-me a apresentar a v. ex.<sup>a</sup> os resultados de um rapido exame e de averiguações superficiaes.

No valioso donativo de El-Rei avultam duas grandes collecções, uma de aves e outra de conchas.

A primeira recommenda-se muito á attenção dos zoologistas, não só por conter um grande numero de especies curiosas e raras, mas ainda por ser mui rica em typos de generos, circumstancia que a torna extremamente util para o ensino pratico da ornithologia. Figuram n'ella proximamente 3:200 especies, representadas por mais de 4:000 exemplares. Incluo n'este numero 220 especies e cerca de 400 exemplares de aves de Portugal, as quaes formam collecção á parte.

A collecção conchyliologica comprehende uma collecção geral de mais de 3:000 especies e muito maior numero de exemplares, e uma collecção especial de conchas terrestres e fluviaes de França, com 1:725 especies e variedades.

Esta ultima collecção foi um presente feito a El-Rei o Senhor D. Pedro V por Moquin-Tandon, cuja morte recente privou a um tempo a botanica e a zoologia de um de seus mais assiduos e intelligentes cultores. Todas as especies e variedades descriptas pelo celebre auctor da historia natural dos moluscos terrestres e fluviaes de França acham-se ali bem representadas.

É pois uma collecção authentica dos typos admittidos por um dos escriptores de maior peso e auctoridade no assumpto, e por aqui se póde bem avaliar a importancia que a posse d'esta collecção unica deve trazer ao estabelecimento onde se acha depositada.

Contém o museu de El-Rei, alem d'este, muitos outros documentos do muito respeito e consideração que os sabios con-



temporaneos tinham por aquelle nosso virtuoso monarcha. Gratos ás manifestações de estima cordial com que os acolhia, e vendo-o consagrar ao estudo os raros ocios que lhe ficavam do penoso officio de reinar, compraziam-se todos em lhe offerrecer os escriptos que iam publicando, os specimens raros que podessem interessar-lhe, e até mesmo collecções extensas de productos naturaes das localidades que haviam explorado.

Não me é possível dar aqui o catalogo minucioso de todos estes honrosos donativos, mas já que tive de mencionar a collecção de Moquin-Tandon, parece-me justo citar igualmente a importante collecção paleontologica offerecida pelo celebre D'Orbigny, a qual dentro em pouco tempo será exposta á admiração dos entendidos nas galerias da secção mineralogica do nosso museu.

Alem da ornithologia e da conchyliologia, outras divisões do reino animal têm representantes no museu de El-Rei, porém esses apparecem em numero muito mais limitado: taes são varios specimens de mamíferos, reptis e peixes, alguns esqueletos, pequenas collecções de insectos e exemplares de outros invertebrados.

Toda a mobilia do museu das Necessidades, os armarios das aves, as magnificas carteiras onde se achavam expostas as conchas, uma excellente bibliotheca de obras de preço, na maxima parte de ornithologia e conchyliologia, tudo cedeu El-Rei ao museu de Lisboa!

Bem se deprehende d'esta generosa resolução quanto El-Rei se interessa pela prosperidade dos nossos estabelecimentos scientificos, e quanto procura promover os progressos das sciencias no nosso paiz.

Não póde entrar em parallelo com o rapido incremento que as collecções do museu receberam do donativo de El-Rei aquelle que ellas unicamente devem ás acquisições promovidas por minha iniciativa, ajudada de recursos bastantemente limitados.

No exercicio das funcções que me competem como director da secção zoologica do museu, e em vista das attribuições que me marcou o decreto de 13 de janeiro de 1862, entendi que me cumpria: 1.º, adquirir collecções geraes de productos zoologicos, capazes de diffundir praticamente o conhecimento da zoologia, e de favorecer entre nós os progressos d'esta util sciencia; 2.º, obter os representantes da zoologia pratica, e os variadissimos productos de paizes remotos, e em geral inexplorados, que pertencem á corôa portugueza.

É chegado o momento de expor a v. ex.<sup>a</sup> os resultados das minhas diligencias; e, para proceder com ordem, tratarei primeiro da situação actual das nossas collecções geraes, depois das collecções formadas com productos do paiz, e em terceiro lugar dos objectos das nossas colonias que já consegui reunir.

### 1.º Collecções geraes.

As collecções geraes da secção zoologica do museu têm augmentado notavelmente desde 1862. Este facto é incontestavel, e pôde ser comprovado com algarismos; no entanto é tambem fóra de duvida que esse engrandecimento do museu não tem abrangido os diversos ramos da zoologia, antes pelo contrario se tem limitado apenas a alguns d'elles.

Para não deixar margem a censuras e reparos apparentemente justos, preciso explicar os motivos d'esta desigualdade.

Varias causas têm concorrido e estão concorrendo para ella; as principaes são: falta de recursos pecuniarios e escassez de pessoal.

Sem meios, como adquirir em cada uma das numerosas divisões do reino animal um numero de exemplares sufficiente para ter bem representados os seus principaes typos?

Sem pessoal como estudal-os e coordenal-os devidamente?

Por isso, em vez de formar muitas collecçõesinhas sem importancia e sem significação, procurei organizar algumas, poucas, collecções interessantes e de algum vulto.

Estas ao menos deixarão avaliar o grau de prosperidade a que já teria chegado o nosso museu com mais larga subvenção, e com um pessoal accommodado aos seus variadissimos serviços; e talvez que, ajudando a destruir os preconceitos dos que combatem todas as innovações, tambem concorram para assegurar ao nosso estabelecimento a sympathia do publico e a protecção do estado.

Na posição modesta que lhe compete, como museu de segunda ordem, já o nosso museu possui collecções que podem dizer-se importantes. Estão n'este caso as nossas collecções de mamíferos, aves e conchas, e ainda as de reptis e crustaceos.

A algumas d'estas serviram de nucleo as que existiam no antigo museu a cargo da academia real das sciencias, e esta circumstancia foi mais uma consideração que determinou a preferencia com que têm sido tratadas.

As nossas collecções de mamíferos e aves são das que mais têm augmentado desde 1862.

A primeira, que tinha n'aquella epocha 157 especies, acha-se



hoje com 327 especies e 415 exemplares, sem entrarem n'este computo os representantes das especies do nosso paiz. O que distingue porém esta collecção não é tanto o numero como a variedade dos typos zoologicos, e o valor scientifico e rari-  
dade de muitos specimens. Escacciam ainda em algumas or-  
dens os representantes de generos, mas por compensação em  
outras figuram especies que apenas nos museus de primeira  
ordem, e só nos principaes, costumam encontrar-se.

A collecção ornithologica tem para cima de 1:700 especies  
e de 2:000 exemplares. Em 1862 possuimos 1:127 especies  
e 1:343 exemplares. Reunida á magnifica collecção de El-Rei  
fará com que o nosso museu possa vir a ser apontado, logo  
depois dos grandes museus da Europa, como um dos estabe-  
lecimentos onde a ornithologia se acha melhor representada.

Comquanto já houvesse uma collecção de reptis no antigo  
museu, constava pela maior parte de exemplares em mau es-  
tado de conservação, quasi todos por determinar, e sem de-  
signação de patria. O donativo de 137 especies que alcancei  
em 1859 do jardim das plantas de Paris, e subseqüentemente  
37 especies, quasi todas da Europa, que me offereceu em 1860  
o sr. A. Dumeril, distincto professor de erpetologia no museu  
de Paris, e muitos exemplares que tenho alcançado por com-  
pra ou por troca, têm elevado a nossa collecção erpetologica  
a uma situação muito mais prospera. Hoje comprehende não  
menos de 500 especies.

A nossa collecção de crustaceos tem mais de 800 especies.

A collecção que me cedeu em 1860 o sr. Guérin-Meneville,  
têm-se addicionado posteriormente varias especies que lhe  
faltavam.

Já em 1862 a nossa collecção conchyliologica era uma das  
mais numerosas e interessantes. Hoje tem approximadamente  
2:600 especies. Com esta e com a offerecida por El-Rei, re-  
unidas, ficará o museu de posse de uma excellente collecção  
conchyliologica. O que cumpre agora é completal-a, adqui-  
rindo os generos que faltam, e preenchendo em cada genero  
as lacunas bem mais numerosas de especies e variedades.  
Com o auxilio do tempo e de meios pecuniarios conseguir-se-  
ha em grande parte este desideratum.

Continuam pobrissimas as nossas collecções geraes de pei-  
xes, de insectos, de vermes e de zoophytes.

Já indiquei as causas que têm retardado e impedido o seu  
desenvolvimento, e logo exporei a v. ex.<sup>a</sup> as providencias de  
que espero o seu prompto e facil augmento.

Nem todos os productos zoologicos que têm entrado desde

1862 para as collecções do museu têm sido adquiridos por compra. Muitos d'elles devo-os á generosidade de nacionaes e estrangeiros, e tambem tenho conseguido alguns por troca com estabelecimentos scientificos e com particulares. Melhores resultados ainda se teriam alcançado d'este ultimo genero de transacções, geralmente adoptado por todos os museus, se eu tivesse podido conseguir maior copia de productos do paiz e das colonias, os quaes me teriam servido efficazmente para essas permutações.

Quando publicar os catalogos das nossas collecções zoológicas, terei o cuidado de mencionar ao lado de cada exemplar a sua procedencia, e d'esta sorte pagarei o devido tributo de reconhecimento ás pessoas que têm concorrido para a prosperidade do nosso museu.

## 2.º Collecções do paiz.

Tem sido alvo constante dos meus esforços tornar o estabelecimento a meu cargo util á sciencia e ao paiz. Nunca imaginei que elle viria a competir com os museus das primeiras capitães da Europa; mas sem me deixar tomar de tão ambiciosas aspirações, pensei sempre que não seria difficil, quanto mais impossivel, tornal-o digno de merecer a attenção e o applauso dos zoologistas.

Para o conseguir, bastava que o museu de Lisboa viesse a ser o receptaculo das riquezas zoologicas do nosso solo e das nossas vastas possessões no ultramar, riquezas pela maior parte ainda por descobrir e authenticar.

D'esta convicção, já antiga em mim, partiram todas as diligencias que tenho empregado por alcançar dos poderes publicos a protecção e auxilios indispensaveis para a realisação de um e outro desideratum.

O decreto de 13 de janeiro de 1862 procurou satisfazer á imperiosa necessidade de colligir e estudar os productos zoologicos do paiz, destinando da dotação do mesmo uma verba especial para viagens de exploração. Consignarei aqui brevemente os resultados que, graças a esse auxilio, me tem sido permittido alcançar.

Preciso recordar antes de tudo que nas collecções do antigo museu raros specimens havia da nossa fauna, e d'esses mesmos mui poucos authenticos ou com indicação expressa do seu *habitat*. Quanto a trabalhos anteriormente publicados ácerca da nossa fauna, se se exceptuar a bem conhecida obra de Morelet sobre os nossos molluscos terrestres e fluviaes, e



uma relação ou lista de animaes publicada em 1797 por Vaudelli no primeiro volume das memorias da nossa academia real das sciencias, sob o titulo de *Specimen fauna lusitanae*, lista incompletissima e quasi totalmente destituida de interesse, trabalho insignificante mesmo para a epocha em que saiu a lume, nada se encontrava impresso que fosse digno de menção.

Hoje achámo-nos felizmente em mais prosperas circumstancias.

Existem já no museu collecções de productos zoologicos do paiz, umas bastantemente adiantadas, quasi completas, outras em notavel progresso, algumas porém apenas em começo.

A collecção de mammiferos de Portugal contém 35 especies representadas por 61 exemplares. Não a tenho ainda na conta de completa, estou mesmo persuadido de que ultteriores investigações lhe adicionarão mais algumas. No entanto já n'aquelle numero se comprehendem especies de cuja existencia em Portugal não havia documento algum, e uma absolutamente inédita.

De aves do paiz temos 206 especies e 329 exemplares. Faltam nos sem duvida bastantes das que pertencem á fauna da Europa meridional; apesar d'isso porém esta collecção não póde já dizer-se destituida de interesse, e se se attender ás difficuldades com que tem sido preciso lutar, convir-se-ha, creio eu, em qué este resultado é animador.

Mais adiantada se acha já, comquanto mais resumida numericamente, a collecção dos nossos reptis. Esta consta de 35 especies, e comprehendendo alem de quasi todas as especies já conhecidas em outros paizes, cuja existencia no nosso se poderia presumir por analogia de clima, uma especie inédita da familia das salamandras, que me coube a honra de descrever, e que considero como typo de um genero tambem novo.

A ichthyologia é de todas as divisões da nossa fauna a que promette melhor remunerar as fadigas de quem se der a estudal-a. Tem tomado a si especialmente esta difficil tarefa o meu naturalista-adjunto o sr. Felix de Brito Capello, cuja intelligencia, aptidão e assiduidade mal podem ser egualadas.

Está em começo a nossa collecção ichthyologica, ainda não encetámos verdadeiramente a exploração regular das nossas costas, e assim mesmo possuímos boa copia de materiaes interessantes de que a sciencia tem muito a aproveitar. Temos perto de 200 especies de peixes dos nossos mares, parte dos exemplares preparados a secco, e bem preparados, os outros, em maior numero, conservados em espirito de vinho. Neste algazarismo, que está bem longe ainda de ser a expressão

exacta das nossas riquezas ichthyologicas, que é apenas uma fracção do numero verdadeiro dos nossos peixes, entram varias especies que parecem ineditas, umas já estudadas e descriptas, outras que estão carecendo ainda de mais reflectido exame.

Um zoologista allemão, bem conhecido por muitos e interessantes trabalhos, e que occupa no celebre museu de Vienna o cargo de naturalista-adjunto, o sr. Steindachner, por occasião de uma viagem que fez recentemente a Portugal, pediu-me que o deixasse examinar os peixes dos nossos rios que existissem no museu. Accedi com viva satisfação a este pedido, e auctorisei-o a publicar em seu nome as especies que encontrasse novas. Assim fez, e hoje possui o nosso museu a collecção de todos os peixes de agua doce até aqui descobertos no paiz, determinados por pessoa competentissima. Chega apenas a 44 o numero das especies, 3 das quaes são novas para a sciencia. É muito de crer que ainda venham a descobrir-se mais alguns peixes de agua doce, mas tambem é certo que em consequencia da pequena profundidade de seus leitos e do volume muito variavel de suas aguas, os nossos rios são pobrissimos comparativamente com os da Europa central e oriental.

Para ter completa a collecção dos nossos molluscos terrestres e fluviaes faltam-me bem poucas especies, todas de *habitat* mui circumscripto, e peculiares a certos pontos do paiz que não pude visitar ainda, e onde não tenho correspondentes. Se porém não tenho representadas todas as especies descriptas por Morelet, possuo exemplares de muitas encontrados em localidades onde este distincto conchyliologista as não conseguiu descobrir, e tenho tambem os documentos authenticos da existencia de duas especies de que elle não faz menção, uma já conhecida e vulgar na Europa, outra que me parece nova, e cuja descoberta é devida ao sr. A. Luso, do Porto. Com os materiaes que alcancei já, e com os que o tempo, as proprias diligencias e o auxilio benevolo de pessoas intelligentes me forem fornecendo, poderá publicar-se um dia a historia mais exacta e completa dos nossos molluscos terrestres e de agua doce.

Em muito maior atrazo se acha a nossa collecção de molluscos marinhos, e isto em virtude das maiores difficuldades que offerece a sua acquisição. É cousa facil obter as conchas que vivem implantadas nos rochedos emergentes na maré baixa, ou as que o mar arroja abundantemente ás praias e que por suas dimensões dão na vista de toda a gente: d'essas

estamos já abundantemente providos. As que nos faltam são as que vivem a maiores profundidades, e as que por suas pequenas dimensões escapam facilmente ás pesquisas de quem não está amestrado em procural-as. Essas, e são as mais numerosas e interessantes da nossa conchyliologia marinha, achar-se-hão ausentês das nossas collecções enquanto não poder visitar diversas localidades das nossas costas maritimas, e fazer explorar com a draga o fundo do mar a varia distancia da terra e a varia profundidade.

A nossa collecção entomologica está muito em principio, reduz-se a um numero mui limitado de specimens, quasi todos por determinar.\*

De crustaceos e zoophyts temos um certo numero de exemplares, pela maior parte estudados e determinados, mas isso que ha não pôde sequer dar uma idéa approximada do que seja esta parte, assás interessante, da nossa fauna.

Tem muito a ganhar a sciencia com o estudo dos nossos animaes terrestres, poisque d'elle depende o desaparecimento de uma lacuna importante na zoologia da Europa occidental. Maior interesse porém se deve ligar á exploração das nossas costas e mares em consequencia da situação especialissima em que se acha o nosso paiz, collocado na parte mais meridional e occidental do continente europeu, a quem serve de sentinella avançada quasi no confluyente de dois grandes mares, e recebendo em suas costas a acção vivificante do *gulf-stream*.

Se não dei ainda começo á exploração regular dos productos maritimos do paiz, é porque precisei applicar a attenção e o tempo a trabalhos mais urgentes, e tambem porque tive muita vez de economisar na verba destinada a viagens de exploração as sommas que outras necessidades mais imperiosas me estavam reclamando. Não tem sido para mim tenue sacrificio ter de transigir com a dura lei da necessidade, e adiar de mez para mez, de anno para anno investigações que me estão promettendo amplos resultados!

Nas rapidas excursões que até ao presente tenho podido effectuar por algumas das nossas provincias, tive quasi exclusivamente em vista estabelecer relações com pessoas que podessem e quizessem auxiliar-me, e instruil-as no modo por que se deviam haver no desempenho de tão util e generosa missão. A fortuna tem coroado os meus esforços.

O augmento que têm tido as nossas collecções nacionaes não é só obra minha. devo-o na maxima parte á rara benevolencia com que muitas pessoas, em varios pontos do paiz au-

xiliaram os meus pedidos, ao zêlo esclarecido com que se associaram aos meus trabalhos.

Permittirá sem duvida v. ex.<sup>a</sup>. que eu não passe a outro assumpto sem deixar aqui inscriptos os nomes dos que por seus donativos têm ajudado em larga escala os progressos de uma sciencia não só abandonada e esquecida entre nós, mas que até para muita gente parecia incompativel com os nossos habitos e character nacional.

Cabe o primeiro logar na lista dos bemfeitores do museu a Sua Magestade El-Rei o Senhor D. Luiz. Quando mesmo não fôra um dever de respeitosa deferencia collocar o seu augusto nome antes de todos os outros, assim o exigira a constante solicitude com que Sua Magestade tem protegido e auxiliado os progressos do nosso museu, a larga copia de donativos importantes com que, independentemente das magnificas collecções de que lhe concedeu o usufructo, tem enriquecido as nossas collecções de zoologia patria.

O sr. José Maria Rosa de Carvalho, de Coimbra, é de todos os meus correspondentes o que por sua infatigavel perseverança em me auxiliar tem adquirido mais direitos á estima e reconhecimento de quantos se interessam pelo nosso adiantamento scientifico. As nossas collecções de mamíferos, aves, ovos e ninhinhos de aves, reptis, peixes de agua doce, molluscos, etc., devem-lhe uma boa parte dos specimens que contém. É ainda o sr. Rosa quem com admiravel sagacidade me tem chamado a attenção para varias especies raras ou inéditas. N'alguns de meus escriptos já publicados, relativos á fauna de Portugal, tive occasião de citar o seu nome com os louvores que merece; em trabalhos ultteriores sobre o mesmo assumpto, e quando publicar o catalogo das nossas collecções zoologicas, terei novas e repetidas occasiões de patentear os seus valiosos serviços.

Em Coimbra, no seio da faculdade de philosophia, tenho encontrado a protecção esclarecida de que muito necessitava. Os d<sup>rs</sup>. Albino Geraldés, Antonio de Carvalho e Paulino de Oliveira têm repartido generosamente commigo os exemplares zoologicos collhidos em suas excursões scientificas pelos arredores d'aquella cidade. Devo igualmente ao sr. dr. Cortez, lente da faculdade de direito, varios specimens da nossa entomologia; ao sr. José Julio Rodrigues, muitas especies de molluscos terrestres da mesma localidade; e ao sr. Julio Henriques, alem de outros objectos, um curiosissimo mamífero que elle descobrira n'um dos confluentes do Tamega, especie geralmente considerada como privativa da fauna dos Pyrinéos.



No Porto os srs. Eduardo Allen e Augusto Luso, ambos mui dedicados ao estudo da nossa conchyliologia, têm-me fornecido varios documentos importantes para a historia dos nossos molluscos terrestres e fluviaes. Tambem o sr. Diogo de Macedo me trouxe, de uma curta visita que fez áquella cidade, alguns reptis, ninhos e ovos de aves obtidos nas suas immediações.

Em Setubal, um de nossos portos maritimos que mais promette a futuros exploradores, os srs. Cunha Freire, Gamitto, Brito, Ferreira e Groot-Pombo têm-me prestado uma coadjuvacão de grande valia: sou-lhes devedor de alguns dos representantes mais notaveis da nossa fauna ichthyologica, e de varios specimens de um zoophyto curiosissimo que os zoologistas julgavam privativo dos mares do Japão.

Do Alentejo tenho recebido varios exemplares zoologicos. De Castello de Vide obtive, por intervenção do sr. Le Coq, um de nossos mais habéis e intelligentes agricultores, afóra outros objectos, o unico exemplar que tenho podido conseguir do nosso *lynce*. Em outros pontos d'esta vasta provincia, os srs. Figueiredo, padre Diniz da Graça, E. Larcher e J. P. de Mira têm mostrado interessar-se sinceramente pelo augmento das nossas collecções nacionaes.

O Algarve tambem já está representado no museu por alguns specimens da sua fauna. Tem-me principalmente ajudado a preencher esta lacuna o sr. J. J. Judice dos Santos, de quem ainda espero maiores auxilios.

Os srs. Jacinto da Silva Mengo e F. R. Batalha, que têm sabido reunir com singular acerto e diligencia duas preciosas collecções de conchas, as melhores talvez que existem no paiz em poder de particulares, muito têm concorrido para melhorar a sorte das nossas collecções conchyliologicas.

Finalmente os srs. A. Herculano, Conde da Taipa, Guerra Quaresma, Carvalho, Pope, Braga, David da Silva, Sousa, Bivar de Sousa acham-se tambem inscriptos na lista dos protectores do nosso museu.

### 3.º Collecções de productos coloniaes.

O antigo museu, muito pobre em productos zoologicos do paiz, não se achava em melhores circumstancias quanto a specimens da fauna do ultramar.

Carecia de attender-se sem duvida com egual promptidão e diligencia a esta necessidade, era preciso conseguir a todo o custo que os representantes zoologicos d'essas vastas e opu-

lentas regiões viessem, pouco a pouco, povoar o nosso museu, a quem mais do que a nenhuma outra competia o direito e a obrigação de os possuir.

Apresentava porém a realisação d'esta empreza difficuldades capazes de inutilisar os esforços da mais robusta vontade, difficuldades com que fôra demencia lutar sem a protecção official do governo e dos seus delegados n'aquellas possessões.

Essa protecção indispensavel tive eu a fortuna de alcançar, e cabe-me agora dizer como desde então as minhas diligencias têm sido coroadas de mais feliz exito.

O sr. José da Silva Mendes Leal, que o nosso paiz saúda ha muito como uma das nossas primeiras illustrações litterarias, durante o breve periodo em que exerceu o elevado cargo de ministro da corôa, acolheu constantemente com a maior benevolencia as minhas solicitações a favor do estabelecimento que me estava confiado, e mostrou-se incausavel em adoptar todas as medidas e providencias que podessem promover e facilitar a acquisição de productos zoologicos das nossas colonias.

O illustrado ministro, que não tinha por improprio da sua alta posição interessar-se pela prosperidade de um de nossos primeiros estabelecimentos scientificos, achou em algumas das auctoridades do ultramar a coadjuvação sincera e intelligente de que carecia.

A India foi de todas as nossas possessões a que primeiro acudiu em auxilio do museu da metropole. Ali o governador geral, o sr. conde de Torres Novas, o secretario geral o sr. Rivara, o physico mór, o sr. Eduardo de Freitas e Almeida, empenharam-se todos vivamente em satisfazer as instantes recommendações do ministro, e tiveram tambem a singular fortuna de encontrar auxiliares habilissimos e dedicados.

Em Pangin o sr. Gomes Roberto, distincto pharmaceutico do governo, bem conhecido pelo afan com que consagra a trabalhos uteis os raros ocios da sua profissão, foi incumbido de colligir e preparar os specimens zoologicos que houvessem de remetter-se para o reino; e arrostando difficuldades e fadigas com corajosa resolução, tem-se havido no desempenho d'este difficil encargo por maneira digna dos maiores elogios. Por proposta de um ministro que não se desentidava nunca de galardoar o merito, não tardou o sr. Gomes Roberto em receber da munificencia regia uma merecida demonstração do apreço em que eram tidos os seus serviços.

Já por tres vezes têm entrado para o museu remessas da India devidas a este laborioso correspondente. Constam prin-

principalmente de aves, mamíferos e reptis, e em geral os exemplares têm chegado em bom estado de conservação e nas condições de poderem ser collocados nos nossos armarios, onde com effeito já se acham scientificamente determinados, e com as indicações que traziam dos nomes indigenas e das localidades onde foram colhidos. Reservo para um trabalho especial, que estou preparando, e que em breve sairá á luz, tratar mais extensamente não só das collecções devidas ao sr. Roberto, mas de todas as outras acquisições de productos colonias.

Além do sr. Roberto, outras pessoas nos têm favorecido com productos da India. O sr. F. Lourenço da Silva, que é também um habil pharmaceutico d'aquelle estado, aproveitou a occasião de uma visita que fez a Damão em commissão de serviço publico, para colligir e preparar todos os animaes d'aquella localidade que lhe foi possivel obter, e remetteu-nos o anno passado uma collecção de aves e reptis, collecção muito notavel pelas especies que contém, muitas das quaes ainda não havia no museu, e mais notavel ainda pela extraordinaria pericia com que se acham preparados os specimens. Um preparador de profissão e dos mais habéis não se haveria melhor.

O nosso terceiro e ultimo correspondente na India é o sr. António Lopes Mendes, veterinario-lavrador em commissão n'aquelle estado. D'este intelligente funcionario, recebi uma curiosa collecção de mineraes das Novas Conquistas, e varias conchas colligidas nas costas de Margão.

Logo depois da India devo mencionar Angola como o ponto d'onde mais promptamente e em maior copia têm affluido ao museu productos naturaes. O sr. Pinheiro Bayão, alferes do exercito de Portugal e antigo alumno da escola polytechnica, entregou-se com a dedicação que só o amor da sciencia é capaz de inspirar, á exploração de uma das regiões mais interessantes da nossa Africa occidental, o concelho do Duque de Bragança, onde exercia as funcções de chefe-militar. Poucos mezes lhe bastaram para nos fazer uma preciosissima remessa de specimens zoologicos, comprehendendo mamíferos, reptis, crustaceos, insectos e alguns molluscos: e agora mesmo que está soffrendo prisão arbitraria e rigorosa n'uma fortaleza de Loanda, victima de imprudencias talvez desculpayeis, mas que ali parecem merecer mais severo castigo do que os mais horrorosos crimes, agora mesmo me consta que em breve deverá chegar uma segunda remessa de objectos que trouxe com grande custo dos sertões de Africa, e de cuja conservação se occupou constantemente no meio de grandes

trabalhos e fadigas, e a despeito dos mais excruciantes soffrimentos moraes que um homem de bem pôde experimentar.

Depois do alferes Bayão, a quem compete sem duvida ser mencionado em primeiro logar pela importancia dos serviços que prestou ao nosso museu, tenho felizmente varios outros nomes a citar. O sr. Antonio Pedro de Carvalho, no brevissimo periodo que serviu o logar de secretario do governo geral de Angola, por occasião do seu regresso, e ainda ulteriormente tem-nos offerecido muitos animaes d'aquellas regiões, alguns dos quaes vivos, e entre elles especies de grande valor scientifico. Devemos ainda donativos importantes aos srs. J. Toulson, negociante de Loanda, Anchieta, Mesquita, Guilherme e Hermenegildo Capello, e ao antigo e illustrado physico-mór de Angola, o dr. Rodrigues de Bastos. Esperamos tambem que o sr. J. J. Monteiro, que muito tem enriquecido com suas descobertas a fauna ornithologica da Africa occidental, agora que se foi fixar no Ambriz á testa de uma empresa industrial, concorrerá com seus donativos para melhorar as nossas collecções de productos coloniaes.

Das outras possessões do ultramar temos sido até aqui muito menos favorecidos.

De S. Thomé, paiz quasi desconhecido, e de cuja exploração muito se deve esperar, possuímos apenas alguns objectos offerecidos pelos srs. dr. Lucio Augusto da Silva e Pedro A. Fernandes Pires, e consta-me que alguns outros acabam de chegar a Lisboa remettidos pelo governador da provincia, e colleccionados pelo cirurgião-mór o dr. José Correia Nunes.

De productos de Cabo Verde estamos tambem muito necessitados. O sr. Leyguarde Pimenta, que ali se acha ha pouco tempo como pharmaceutico do governo, já nos tem mandado alguns objectos por sua iniciativa particular, entre os quaes mencionarei uma especie de squalo, conhecido ali vulgarmente pelo nome de *gata*, do qual se extrahе um oleo que parece excellentе succedaneo do de figados de bacalhau. Vieram tambem algumas garrafas d'este *oleo*, que conto offerecer á administração do hospital de S. José para ser convenientemente ensaiado. Alem do interesse que pôde offerecer pelo medicamento que fornece, o *squalo* de Cabo Verde tem outros titulos que o recommendam á attenção dos zoologistas: poisque, com quanto não seja talvez uma especie absolutamente nova, pôde dizer-se hoje desconhecido dos zoologistas, como o demonstrará em breve o meu intelligente e laborioso naturalista-adjunto n'um trabalho que está preparando sobre este assumpto.

Das ilhas de Cabo Verde tambem recebemos o anno passado



uma pequena, mas curiosa collecção de peixes, colligidos e offerecidos pelo meu respeitavel amigo o padre Lowe, nome bem conhecido de quantos se têm dado ao estudo da botanica e zoologia da ilha da Madeira.

Eis tudo o que temos de localidades, cuja situação geographica promette grandes riquezas em peixes, molluscos e animaes marinhos em geral. Confio que tão vergonhosa indigencia não durará muito. Ha de fazel-a cessar sem duvida o actual governador geral, de cuja intelligencia e actividade muito se deve esperar, principalmente tendo, como tem, no sr. Leyguarde Pimenta, um auxiliar de grande aptidão e merecimento.

É peor ainda a situação do museu quanto a productos de Moçambique. Esta extensa provincia, cuja exploração deu novo brilho e esplendor ao nome já illustre de um zoologista allemão, o dr. Petters; esta rica provincia, que é ha tantos seculos nossa, onde temos mantido auctoridades illustradas, onde têm residido medicos, cirurgiões, pharmaceuticos, pessoas instruidas que nem podem desprezar a sciencia, nem ser contrarios á prosperidade de um estabelecimento scientifico importante, não tem quasi em nossas collecções um exemplar que recorde e exemplifique os dotes peculiares da sua fauna! Tudo o que d'ali temos alcançado, bem authenticico, se reduz a varios exemplares de conchas, que o distincto cirurgião da armada, o sr. Antonio Pinto Roquete, offereceu ao conselho de saude naval o anno passado, quando regressou da sua viagem á Africa oriental, e com que esta benemerita corporação brindou o nosso estabelecimento.

Hoje porém acha-se incumbido do governo d'esta provincia pessoa tão capaz de comprehender e levar a effeito aquillo de que tantos outros se têm constantemente esquecido, que já começámos a ter as mais lisonjeiras esperanças de que em nosso futuro relatorio havemos de nos exprimir mui diversamente quanto a productos de Moçambique.

Da China tambem nada tenho recebido. Consta-me porém que estão em caminho e deverão chegar em breve varios productos offerecidos pelo benemerito physico mór, o dr. Lucio Augusto da Silva, a quem o museu já deve alguns specimens de S. Thomé.

Resta-me ainda fallar de uma colonia nossa, inferior a quasi todas as outras em dimensões territoriaes, mas que em nada lles cede quanto a riquezas zoologicas. Refiro-me a Timor. Dahi apenas tem o museu alguns objectos que deve ao nosso illustrado amigo, o sr. Affonso de Castro, entre os quaes figuram duas cabeças de homem e mulher da raça de Timor.

A Madeira e os Açores acham-se em muito maior proximidade da mãe patria, e todavia as suas faunas estão ainda muito longe de se poderem dizer bem representadas em nossas galerias. Como é sabido os seus molluscos terrestres em geral, e muitos dos peixes que vivem nas suas costas imprimem á fauna da Madeira caracteres peculiares e distinctivos. Ora d'estes temos muito raros specimens, enquanto que dos primeiros possuímos uma collecção quasi completa, que nos foi offerecida o anno passado pelo distincto professor de botanica na academia polytechnica do Porto, e socio effectivo da academia real das sciencias, o sr. barão de Castello de Paiva.

Quanto ás ilhas dos Açores, cuja fauna, com ser muito menos caracteristica que a da Madeira, não é contudo destituida de interesse, d'essas são ainda pouco abundantes os productos que possuímos. Tudo o que temos porém, tem-nos sido generosamente offertado pelos srs. Ernesto e Eugenio do Canto, de cujo amor pela sciencia e pelo paiz esperámos ainda mais valiosos auxilios.

## II. Publicações relativas á nossa fauna e á fauna das nossas provincias ultramarinas.

Em 1862 publiquei, com o fim de facilitar as investigações zoologicas tanto no reino como no ultramar, umas *Instrucções practicas sobre o modo de colligir, preparar e remetter productos zoologicos para o musen de Lisboa*. Dei, em supplemento a este opusculo, a lista das aves de Portugal, no qual vem mencionadas 326 especies, indicando a par dos nomes scientificos os nomes vulgares que pude ter por bem averiguados.

Em 1863 publicou a *Revue et magasin de zoologie* um trabalho meu intitulado *Liste des mammifères et des reptils de Portugal*. Ali citei 41 especies dos primeiros e 29 dos segundos, todas incontestavelmente da nossa fauna. No *Specimen faune lusitanicae* de Vandelli, unico documento que existia a tal respeito, vem citadas apenas, de envolta com animaes exóticos e domesticos, que ali não deviam ter cabimento, 15 mammiferos e 12 reptis, dos que são realmente indigenas.

Em 1864 a academia real das sciencias mandou inserir na collecção das suas memorias dois escriptos meus, um acerca das especies de *arvicolas* que, até ao presente, se podem admitir na nossa fauna, outro relativamente á notavel e inesperada descoberta em nossos mares de um zoophyto do genero *hyalomema*, genero que os zoologistas tinham em conta de

privativo dos mares do Japão. Além d'estes foram também impressos, com approvação e por ordem da mesma academia, mais dois trabalhos. Um, intitulado *Diagnoses de algumas especies novas da familia squalide, que frequentam os nossos mares*, resume algumas das investigações laboriosas e intelligentes do naturalista adjunto, o sr. Capello, sobre a nossa fauna ichthyologica. O outro, devido exclusivamente a este meu zeloso auxiliar, intitula-se *Descripção de tres especies novas de crustaceos da Africa occidental, e observações ácerca do Penaeus Bocagei. Johnson, especie nova dos nossos mares*.

Egual honra á que recebi da nossa academia real das sciencias me fez a sociedade zoologica de Londres, mandando imprimir nos seus *Proceedings* os seguintes artigos em francez:

«*Notice sur un batracien nouveau du Portugal (Chioglossa lusitanica).*»

«*Note sur la découverte d'un zoophyte de la famille hyalochaetides sur les côtes du Portugal.*»

«*Sur quelques espèces inédites de squalide de la tribu acanthiana. Gray, qui frequentent les côtes du Portugal.*»

Neste ultimo tive por collaborador o sr. Felix de Brito Capello.

A *Revue et magasin de zoologie* publicou também em agosto de 1864 uma breve noticia, que redigi em francez, ácerca de uma nossa salamandra inédita, que considero como typo de um genero novo, e intitulei *chioglossa lusitanica*, e de uma especie também nova de rã de Africa occidental, que fazia parte da avultada remessa do alferes Bayão (*Rana bragan-tina*).

Outros trabalhos zoologicos se acham já bastantemente adiantados, e em circumstancias de serem dados com brevidade á estampa.

A descripção mais minuciosa das especies de *squalos* de que já dêmos os diagnoses, será em breve o assumpto de uma nova publicação. Neste trabalho tem a parte principal, quasi exclusiva, o sr. Capello. A elle cabe a honra de haver enriquecido a nossa fauna e a ichthyologia da Europa com algumas especies inquestionavelmente inéditas.

A lista dos reptis de Portugal, publicada em 1863, apresenta lacunas que já estou em circumstancias de preencher. Um ensaio mais extenso sobre a nossa erpetologia, no qual posso hoje incluir algumas especies que não figuram n'aquella lista, adiantará alguma cousa ao que se conhecia d'esta parte interessante da nossa fauna.

Na noticia succinta que publiquei ácerca do *Hyalonema lu-*

*sitanica*, delive-me principalmente no exame das afinidades zoologicas d'esta especie, evitando de entrar na apreciação de varias duvidas a que deu e está dando logar a organisação singularissima d'estes curiosos productos, que mais parecem obra da industria humana que da natureza. Ulteriormente porém tenho-me dado ao estudo da sua anatomia, e porque tenho collido resultados diversos dos que vejo annunciados por quantos se têm occupado do estudo anatomico e histologico de exemplares trazidos do Japão, estou resolvido a publicar, dentro em pouco tempo, um resumo das minhas investigações.

Os productos zoologicos, tanto do reino como do ultramar, continuam a ser estudados pelas duas pessoas a quem incumbe trabalhar na organisação scientifica do museu. Essas duas unicas pessoas continuam no desempenho d'esses deveres, com a exclusão porém de alguns ramos da zoologia que lhes é impossivel abranger. E á medida que encontram factos que parecem dever interessar aos zoologistas, diligenciam tornal-os publicos, não para satisfação de pequenas vaidades, mas para utilidade da sciencia e para vantagem do nosso museu.

Infelizmente não ha no no-so paiz meios facéis de publicação e vulgarisação dos factos que interessam á sciencia. Não temos um só jornal, não digo já consagrado exclusivamente á zoologia, mas onde caibam e onde se vão procurar escriptos sobre zoologia descriptiva. Não temos tambem na escassa verba do museu margem para fazer por conta de nosso estabelecimento estas publicações. É nosso unico refugio a academia real das sciencias, quando nos faz a honra de auctorisar a impressão dos escriptos que lhe apresentâmos; mas é obvio que as memorias da nossa academia, irregulares e demoradas em sua publicação, não estão no caso de poderem supprir inteiramente a falta que apontei.

Uma das razões que auctorisam sem duvida a elevação, que solicito de v. ex.<sup>a</sup>, da verba destinada á aquisição do material da secção zoologica do museu, é esta necessidade de haver tambem alguns meios que possam destinar-se á impressão dos catalogos das nossas colleções, e á publicação de alguns escriptos zoologicos da natureza d'aquelles a que até aqui o director e o adjunto d'aquella secção têm consagrado todos os momentos livres de outros pesadissimos encargos.

### III Providencias e melhoramentos indispensaveis.

O nosso museu deve a sua organisação actual, o seu nome e categoria ao decreto de 13 de janeiro de 1862. que levou



a effeito a reforma auctorisada pela carta de lei de 19 de setembro de 1861. Conta por conseguinte apenas tres annos de existencia.

Creio que os factos de que acabo de fazer a v. ex.<sup>a</sup> uma succinta exposiçãõ confirmam as esperanças que fôra licito conceber d'aquella reforma, emprehendida sob os auspicios da mais parcimoniosa economia.

Não ha duvida que as nossas collecções têm augmentado, e que os estudos de zoologia patria têm progredido com alguma felicidade. Isto porém não basta. Cumpre examinar se a secção zoologica do nosso museu nacional possui já todos os elementos e condições que possam assegurar-lhe um desenvolvimento gradual e progressivo, se pelo caminho em que vae deverá um dia, com o auxilio indispensavel do tempo, assumir a importancia que o seu titulo mesmo parece exigir.

Responderêi sinceramente que não. Acrescentarei ainda: com recursos muito inferiores ás suas necessidades, e com um pessoal insufficientissimo não só este estabelecimento não poderá attingir nunca a situação a que fôra preciso eleval-o, mas até não vejo longe a epocha em que deverá precipitar-se fatalmente n'uma rapida decadencia.

Não me será difficil demonstral-o.

O pessoal da secção zoologica comprehende: um director, um naturalista adjunto, um conservador ou antes ametade de um conservador, por isso que o é tambem da secção mineralogica, dois preparadores. Nada mais!

A subvenção, isto é, a verba destinada para todas as despesas d'esta secção, é de 1:400\$000 réis. D'ella saem os salarios de dois serventes, com o que fica reduzida a 860\$000 réis, e como as despesas simplesmente de preparaçãõ e conservaçãõ dos exemplares regulam annualmente por 400\$000 a 500\$000 réis, não vae alem de 400\$000 réis a parte que me fica livre para novas acquisições!

Com a singela exposiçãõ d'estes factos poderia talvez ter por completa a demonstração promettida; julgo porém necessario fazer mais algumas considerações.

Num museu zoologico digno d'este nome, e sobretudo no museu zoologico da capital de um paiz civilisado, devem estar bem representadas todas as divisões ou provincias do reino animal. Distingue-se alem d'isso um museu de um armazem de productos zoologicos pela exacta determinação das especies que encerra e pela coordenaçãõ methodica das suas collecções. A abundancia de exemplares, a riqueza material requer meios pecuniarios, sufficientes e constantes; a boa coor-

denação scientifica, a classificação, a preparação, a conservação dos specimens zoologicos exigem um certo pessoal habilitado por estudos especiaes para o bom desempenho d'esses diversos serviços.

A zoologia está dividida hoje em muitas e vastas provincias. Já não é dado a um só homem, não digo abrangel-as todas, mas até cultivar a um tempo muitas d'ellas. A divisão do trabalho intellectual tem operado nas sciencias progressos analogos aos que effectuaram nas artes a divisão do trabalho manual, e a especialisação das aptidões individuaes: o estudo ganhou em profundidade o que perdeu em superficie; investigações mais methodicas e perseverantes foram accumulando factos sobre factos, descobertas sobre descobertas, e os archiv-  
vos das sciencias já não são tratados, mas bibliothecas.

N'esta situação das sciencias naturaes e especialmente da zoologia, situação que bem patenteia a assombrosa rapidez com que a intelligencia humana tem dilatado as suas gloriosas conquistas, a prosperidade de um museu zoologico está dependente de condições de que é impossivel prescindir, e que é mister conhecer bem.

Os museus zoologicos precisam acompanhar os progressos da zoologia, mais ainda, manifestal-os, traduzil-os claramente em sua organização. Os museus zoologicos são os archiv-  
vos dos factos, das provas documentaes da zoologia. O merito d'elles, a sua utilidade e importancia dependem do numero, boa conservação, authenticidade, acertada coordenação dos documentos que contêm.

Por estas condições a que tem de satisfazer um museu zoologico é que se deve calcular os recursos que é mister assegurar-lhe para a aquisição de material, e aferir o numero e as aptidões dos individuos que hão de constituir o quadro do seu pessoal.

Duas pessoas tão sómente incumbidas de toda a administração scientifica, o director e um naturalista adjunto, não podem satisfazer a tão pesado encargo. As consequencias deplo-  
raveis da falta de pessoal technico já se estão claramente manifestando, e mais se aggravarão de dia para dia. As collecções que temos por estudar e coordenar, conservar-se-hão, na maxima parte, n'essa triste situação: muitas das importantes lacunas que ha por preencher, ser-nos-ha impossivel supprimil-as, mesmo quando para isso nos sobrem recursos pecuniarios. Com estes, e só com estes, é facil obter ricos armazens de productos naturaes, nunca um museu de zoo-  
logia.

Parece-me que nem eu, nem o meu naturalista adjunto podemos ser, com justiça, accusados de negligentes.

Todo o tempo que me fica livre das obrigações do professorado, das quaes sómente fui dispensado durante um anno lectivo, consagrei-o religiosamente ao cumprimento de todos os deveres que me incumbem como director da secção zoológica do museu. Dei-me primeiro ao estudo dos mamíferos e das aves, e consegui pôr em ordem duas das nossas melhores collecções. Completei a collecção de molluscos terrestres e fluviaes do paiz, determinei muitas das especies malacológicas dos nossos mares, e occupei-me ainda com o exame e rectificação de um grande numero de exemplares da collecção conchyliologica do antigo museu. Ultimamente tenho-me dedicado mais especialmente á erpetologia; organizei a collecção dos reptis de Portugal, á qual faltam bem poucas especies das que se podem presumir indigenas; tenho já posto em ordem uma importante collecção de reptis exóticos; e occupo-me incessantemente com o estudo dos que me têm sido remettidos do ultramar. Eis tudo o que tenho podido fazer. Não cabe nas minhas forças alargar mais o campo das minhas investigações, antes preciso encerral-o em mais restrictas fronteiras. Não posso continuar a desempenhar simultaneamente as funcções do magisterio, as obrigações de director do museu, o serviço de naturalista adjunto e de classificador, e satisfazer cabalmente a todos estes deveres. Não é porém a mim que compete decidir quaes são aquelles de que poderia, com menos desvantagem do serviço publico, ser dispensado.

O meu naturalista adjunto o sr. Felix de Brito Capello, de cuja rara aptidão e valiosos serviços já tive occasião de fallar, tomou a si outros ramos da zoologia. Confiei-lhe uma collecção de crustaceos de mais de 700 especies, que adquiri em Paris em 1860, e já a tem quasi a limpo. Tem-se dado ao mesmo tempo ao estudo dos crustaceos que vivem nos nossos mares, e ao estudo, ainda mais importante e difficil, dos nossos peixes. Para elle tambem está já definida a área a que terá de circumscrever-se d'aquí por diante. Para que a sciencia, o museu e o paiz venham a tirar de seus talentos e applicação todas as vantagens que lhes estão promettendo, é indispensavel que o nosso zeloso collaborador se conserve fiel ás especialidades em cuja cultura tanto se tem já distinguido.

A entomologia, representada apenas no museu por algumas caixas de insectos da Europa, Africa e Brazil, e por algumas, poucas, especies do paiz, está pedindo um cultor intelligente e assiduo, que se encarregue de organizar n'este

estabelecimento uma collecção entomologica geral, e de estudar e coordenar os insectos de Portugal e das nossas colonias. Só para isto torna-se pois indispensavel admittir desde já mais um naturalista adjunto.

Como já disse, a nossa collecção geral de molluscos, comquanto seja uma das mais ricas, está em grande parte por estudar. Além d'isso os outros invertebrados, os vermes e os zoophyotos, acham-se mal, muito mal representados no museu. Não é possivel sair de tão penosa situação sem crear um terceiro logar de naturalista adjunto.

Acrescentar portanto ao pessoal da secção zoologica do museu mais dois naturalistas adjuntos é providencia que me parece não só necessaria, mas urgente.

A boa preparação dos exemplares é um dos pontos a que mais se precisa attender. Nunca tivemos no paiz uma boa escola de preparadores, e d'esse facto se resentem as nossas collecções. Quiz ainda a nossa má sorte que perdessemos ha poucos mezes, victima de uma fatal enfermidade, um dos nossos preparadores que, ajudado de uma admiravel vocação para a sua arte, e entregue unicamente aos seus esforços, conseguia já imitar com muita perfeição as preparações ornithologicas de excellentes preparadores de Paris. Os dois preparadores que hoje pertencem ao quadro do museu, comquanto se tenham corrigido de alguns defeitos, não podem desempenhar todos os trabalhos que devem competir-lhes, nem estão no caso de formar bons aprendizes que os auxiliem e substituam de futuro. Actualmente preciso mandar fazer no estrangeiro algumas preparações mais difficéis ou de objectos de mais preço, e n'isso se consome uma parte dos nossos apoucados recursos, que deveriam ter diversa applicação.

Não devo fiar do acaso a satisfação de uma necessidade tão imperiosa como esta de ter bem montada a nossa officina de preparação; cumpre-me, pelo contrario, promover a adopção de providencias que dêem com segurança e rapidez esse resultado. Ora essas providencias parecem-me ser, primeiro que tudo a acquisição de um bom preparador estrangeiro, que se comprometta a vir praticar e ensinar a sua arte durante quatro a cinco annos; segundo a admissão de dois ou tres aprendizes.

Acho conveniente que se considerem os dois preparadores actuaes, como segundos preparadores, e se crie um logar novo de primeiro preparador com um ordenado que remunerar sufficientemente os seus serviços.

Deverá sem duvida alguma conservar-se vago este logar de



primeiro preparador até que haja no paiz pessoa capaz de o desempenhar, isto é, durante os quatro a cinco annos que me parecem indispensaveis para que um mestre habil possa instruir completamente na sua arte os aprendizes que denunciarem maior vocação para ella: mas o ordenado que lhe competir poderá ter uma applicação immediata, qual é a de constituir uma parte, mais ou menos consideravel, da remuneração que houver de arbitrar-se ao mestre preparador estrangeiro.

Cuidar efficazmente da conservação dos exemplares, fiscalisar o serviço dos preparadores e serventes, responder pelas collecções scientificas e por todos os objectos do material do museu, são funcções de grande importancia e responsabilidade, que exigem a presença constante e assidua do empregado a quem incumbem. A secção de zoologia precisa pois, evidentemente, de um conservador especial.

Necessito de apresentar com brevidade os catalogos das nossas collecções: quanto mais se adiar este trabalho, mais difficil será leval-o ao cabo. Todos os dias me estão sendo precisas etiquetas para os exemplares que se vão pondo em ordem. Alem d'isso ha no museu a necessidade constante de escripturar as collecções que se recebem de diversas localidades, os objectos que se compram ou permutam, e tenho de sustentar uma correspondencia activa e trabalhosa com muitas pessoas. Estes trabalhos de escripturação não são da minha competencia, nem posso accumular estas ás outras funcções que já desempenho. Considero portanto da maior urgencia a creação de um logar de escrevente ou escriptuario.

Tambem reputo de grande vantagem haver no museu um desenhador especial: no entanto não duvido convir em que é possivel contemporisar ainda com esta necessidade.

Resumindo agora, proponho as seguintes alterações no quadro da secção zoologica:

1.º A creação de dois logares de naturalista adjunto, alem do que já existe. Para um d'estes logares entendo que deve ser admittido com grande vantagem de ensino, do museu e da sciencia o lente substituto da 8.ª cadeira na escola polytechnica. Parecem-me tão obvias as razões que justificam esta minha opinião, que julgo inutil dal-as.

2.º Um conservador especial para cada uma das secções do museu.

3.º A creação de um logar novo de mestre preparador, sendo considerados os dois preparadores actuaes como segundos preparadores, devendo porém aquelle logar conservar-se vago enquanto não houver no paiz quem possa desempenhal-o

bem, e concorrendo a verba que lhe for marcada no orçamento para estipendiar durante quatro a cinco annos um preparador habil que se mande vir do estrangeiro.

4.º Um logar tambem novo de escrevente.

5.º Um logar de desenhador de zoologia.

Proponho ainda que se marquem para os diversos empregados da secção a meu cargo gratificações e ordenados que estejam em melhor relação, do que actualmente se acham, com os serviços que prestam effectivamente, com os ordenados e gratificações estabelecidas em outras repartições do estado, e com os preços actuaes das subsistencias.

Para este augmento de pessoal tomei em consideração tão sómente o estado actual e o incremento provavel das collecções que pertencem propriamente á secção zoologica do museu. Não metti em conta os cuidados que reclama desde já a conservação das magnificas collecções offerecidas por El-Rei, porque parti da supposição de que poderão continuar no museu a cargo dos dois empregados de El-Rei, a quem se achavam confiadas. N'esta hypothese estes dois empregados serão considerados addidos ao nosso museu, e deverá arbitrar-se-lhes gratificações que remunerem os seus serviços.

A dotação da secção zoologica, pela sua insufficiencia um dos maiores obstaculos á prosperidade do nosso estabelecimento, precisa ser pelo menos duplicada. Nas circumstancias em que ainda nos achámos o problema que se nos apresenta a resolver é não a conservação de um museu zoologico já constituido, mas a sua fundação. Para que se possam ir modestamente completando, todos os annos, as collecções que existem já, e adquirindo pouco a pouco as que ainda nos faltam, considero indispensavel 2:000,\$000 a 3:000,\$000 réis por anno.

A reforma que venho solicitar de v. ex.<sup>a</sup> não é a condemnação, mas o aperfeiçoamento da que foi levada a effeito por decreto de 13 de janeiro de 1862. Houve então demasiada timidez e parcimonia, hoje peço que haja mais alguma generosidade, sem que se ultrapassem os limites da mais meticolosa prudencia.

Quem comparar o plano que proponho ao adoptado nos museus principaes da Europa, convencer-se-ha bem depressa, de que longe de os tomar por modelos, até o deixo ficar inferior em organização e recursos aos de algumas cidades que não podem competir com a nossa capital em riqueza e importancia.

Ha poucos annos o maior zoologista contemporaneo foi convidado pelo congresso de um pequeno estado da União Ame-

ricana, para indicar o plano a adoptar na fundação de um museu zoologico, e eis-aqui como elle se exprime ácerca do pessoal que reputava indispensavel:

«Pelo que respeita ás collecções, uma pessoa só não póde consagrar especialmente a sua attenção a todas as classes do reino animal: cada classe, ou pelo menos cada grande divisão, deverá ser confiada a um naturalista adjunto. Para um museu como este, precisar-se-ha, alem de um desenhador, de *dezoito* adjuntos, um para cada uma das seguintes divisões: antropologia, animaes domesticos, mamíferos, aves, reptis, peixes, insectos em geral, insectos nocivos á vegetação, crustaceos, helminthas, molluscos, echinodermes, acalephos, polypos, animaes microscopicos, embryologia, paleontologia, distribuição geographica dos animaes. Convirá alem d'isso estabelecer um systema regular de explorações, e enviar viajantes a regiões remotas, d'onde se receberão os specimens de que carecemos.»

Estas palavras são do celebre Agassiz, e foram pronunciadas perante o congresso do estado de Massachussets, por occasião de se tratar da creação do museu zoologico de Cambridge, pequena cidade proxima de Boston, mais notavel pela sua universidade e pelo acolhimento que dá ás sciencias e aos sabios, de que pela sua população.

Em menos de anno e meio foi levantado dos fundamentos o museu que o grande zoologista delineára, e que ficou confiado á sua intelligente direcção. No relatorio que publicou um anno depois, em 1860, ácerca dos resultados obtidos, e onde dá conta da prosperidade assombrosa que attingira em tão breve praso aquelle estabelecimento, lê-se o seguinte: «Todos os dias examino os trabalhos de dezoito naturalistas adjuntos do museu». Assim não pareceu exagerado o numero de auxiliares indicado por Agassiz: em vez de o repudiarem como utopista, concederam-lhe quanto pediu.

E seja-me permittido ainda notar que isto acaba de passar-se nos Estados Unidos, isto é, no paiz mais essencialmente votado ao progresso material, e onde a cultura das sciencias sob a fórma especulativa menos probabilidades offerecia de bom exito.

Nas medidas que submetto á approvação de v. ex.<sup>a</sup>, não copiei de certo o plano do illustre Agassiz. Entendi que só devia solicitar o que me parecesse exequivel desde já, e por isso tive de contemplar muito com os obstaculos que no nosso paiz se oppõem á realisação immediata de certos melhoramentos. Tratei de aperfeiçoar o que está, assegurando-lhe a dura-

ção e uma modesta prosperidade durante um período que não poderá ser longo, e ao cabo do qual se tornará a sentir a necessidade de novas e successivas modificações e acrescentamentos.

Nas circumstancias em que se acha, com a organização que tem (preciso ainda repetil-o), o museu de Lisboa não só não pôde desenvolver-se e prosperar, mas precipitar-se-ha brevemente em rapida e fatal decadencia. Não ha quem estude uma parte das suas colleccões, não ha quem cuide da sua conservação, não ha quem prepare bem uma porção dos seus specimens, não ha recursos com que se augmentem os seus haveres... O que me cumpre pois, senão pedir que se lhe acuda com diligencia?

Póde haver entre nós quem affirme a inutilidade d'este estabelecimento, póde mesmo ser esta, infelizmente, a opinião predominante no paiz; porém n'este caso, exige a logica não que o deixem como está, mas que o supprimam. Ter ou não ter um museu zoologico é o primeiro ponto a decidir, mas decidido elle, o triumpho do *statu quo* não póde ser o corollario de qualquer dos alvitres que haja de adoptar-se.

Deus guarde a v. ex.<sup>a</sup> Museu de Lisboa, 13 de março de 1863.—III.<sup>mo</sup> e ex.<sup>mo</sup> sr. ministro e secretario d'estado dos negocios do reino. = *José Vicente Barboza du Bocage.*











